

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-082127

(43)Date of publication of application : 21.03.2000

(51)Int.Cl.

G06T 1/00
 G06F 17/30
 H04N 1/21
 H04N 5/765
 H04N 5/781

(21)Application number : 10-251482

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 04.09.1998

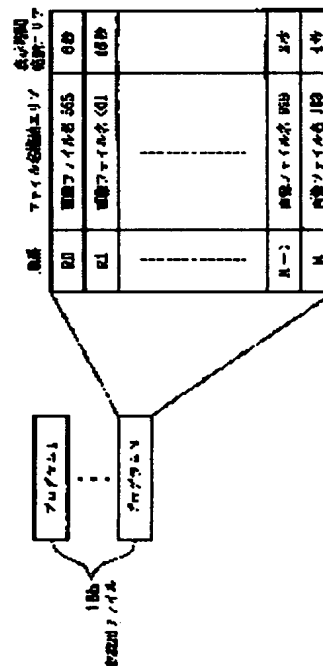
(72)Inventor : KONDO TOSHIYA

(54) PICTURE DATA OUTPUT DEVICE AND METHOD THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it easier to output picture data by the desired order.

SOLUTION: In plural picture files, a definition file including order information which indicates display order of the picture data is prepared and stored. In displaying a picture, the picture files are sequentially acquired by using names of the picture files stored in a file name storage area according to the order indicated by the selected definition file. Then, picture display is sequentially performed on the basis of the picture data included in the acquired picture file. Here, each of the pictures is displayed only for a display time recorded in a display time storage area.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.06.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.03.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-82127
(P2000-82127A)

(43)公開日 平成12年3月21日(2000.3.21)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
G 0 6 T 1/00		G 0 6 F 15/62	P
G 0 6 F 17/30		H 0 4 N 1/21	
H 0 4 N 1/21		G 0 6 F 15/40	3 7 0 B
5/765		15/403	3 8 0 F
5/781		H 0 4 N 5/781	5 1 0 G
審査請求 未請求 請求項の数16 O L (全 11 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願平10-251482

(22)出願日 平成10年9月4日(1998.9.4)

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 近藤 俊也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100076428

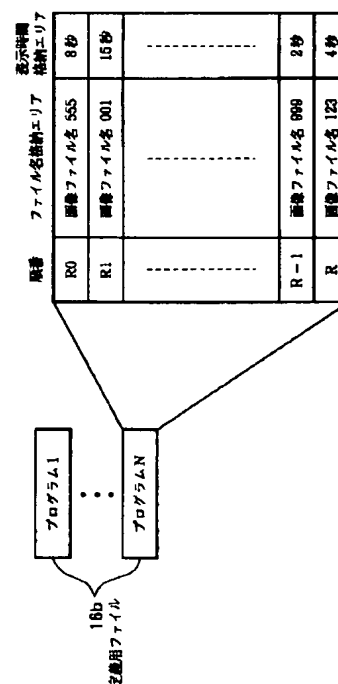
弁理士 大塚 康徳 (外2名)

(54)【発明の名称】 画像データ出力装置及び方法

(57)【要約】

【課題】 所望の順序で画像データを出力することを容易とする。

【解決手段】 複数の画像ファイルに関して、画像データの表示順序を示す順序情報を含む定義用ファイルを用意し、格納する。画像の表示に際しては、選択された定義用ファイルが示す順序に従って、ファイル名格納エリアに格納された画像ファイル名を用いて順次画像ファイルを取得する。そして、取得された画像ファイルに含まれる画像データに基づいて順次画像表示を行う。ここで、各画像は、表示時間格納エリアに記録されている表示時間だけ表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の画像ファイルと、画像ファイルが含む画像データの出力順序を示す順序情報を含む定義ファイルとを格納する格納手段と、
前記定義ファイルの順序情報に従って前記複数の画像ファイルより順次画像ファイルを選択する選択手段と、
前記選択手段で選択された画像ファイルに含まれる画像データに基づいてデータを出力する出力手段とを備えることを特徴とする画像データ出力装置。

【請求項 2】 前記定義ファイルを生成する生成手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 3】 前記出力手段は前記選択手段で選択された画像ファイルに含まれる画像データをディスプレイに表示するべくデータ出力を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 4】 前記定義ファイルは前記順序情報で指定した順序で画像データを表示する際の、各画像ファイル毎の表示時間を示す時間情報を含み、
前記出力手段は、前記時間情報で指定される時間だけ前記選択された画像ファイルの画像データを表示するべくデータ出力を行うことを特徴とする請求項 3 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 5】 前記出力手段は、前記選択された画像ファイルに対応するサムネイル画像を出力することを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 6】 前記定義ファイルは出力順序に従って画像ファイルを並べることで順序情報を構成することを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 7】 前記格納手段は、複数の定義ファイルを格納し、
前記複数の定義ファイルより所望の定義ファイルを選択する定義ファイル選択手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の画像データ出力装置。

【請求項 8】 複数の画像ファイルを格納する記憶手段を有した画像データ出力方法であって、
画像ファイルが含む画像データの出力順序を示す順序情報を含む定義ファイルを格納する格納工程と、
前記定義ファイルの順序情報に従って前記複数の画像ファイルより順次画像ファイルを選択する選択工程と、
前記選択工程で選択された画像ファイルに含まれる画像データに基づいてデータを出力する出力工程とを備えることを特徴とする画像データ出力方法。

【請求項 9】 前記定義ファイルを生成する生成工程を更に備えることを特徴とする請求項 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 10】 前記出力工程は前記選択工程で選択された画像ファイルに含まれる画像データをディスプレイに表示するべくデータ出力を行うことを特徴とする請求項 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 11】 前記定義ファイルは前記順序情報で指定した順序で画像データを表示する際の、各画像ファイル毎の表示時間を示す時間情報を含み、
前記出力工程は、前記時間情報で指定される時間だけ前記選択された画像ファイルの画像データを表示するべくデータ出力を行うことを特徴とする請求項 10 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 12】 前記出力工程は、前記選択された画像ファイルに対応するサムネイル画像を出力することを特徴とする請求項 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 13】 前記定義ファイルは出力順序に従って画像ファイルを並べることで順序情報を構成することを特徴とする請求項 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 14】 前記格納手段は、複数の定義ファイルを格納し、
前記複数の定義ファイルより所望の定義ファイルを選択する定義ファイル選択工程を更に備えることを特徴とする請求項 8 に記載の画像データ出力方法。

【請求項 15】 画像データを含む複数の画像ファイルを格納する記憶手段から得られる画像データをコンピュータに出力させるための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、該制御プログラムが、
画像ファイルが含む画像データの出力順序を示す順序情報を含む定義ファイルを格納する格納工程のコードと、
前記定義ファイルの順序情報に従って前記複数の画像ファイルより順次画像ファイルを選択する選択工程のコードと、
前記選択工程で選択された画像ファイルに含まれる画像データに基づいてデータを出力する出力工程のコードとを備えることを特徴とする記憶媒体。

【請求項 16】 画像データで構成される複数の画像ファイルと、
少なくとも一つの定義ファイルとを格納する記憶媒体であって、
前記定義ファイルが、
出力すべき画像ファイルを示すファイル名格納エリアと、
画像ファイルの選択順序を示す順序情報とを含むことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は画像データの保存及び出力を行う画像データ出力装置及び方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 一般に、画像データの保存及び表示を行う装置において、保存されている画像データを順次表示する場合、その表示順序は入力装置（デジタルカメラ、デジタルビデオ、PC 上のファイル等）からの画像データファイルの入力順序に従っている。また、表示の順番

を変更したり表示する画像を任意に決定したい場合には、任意の情報（たとえば、ファイル名や更新日時等）に基づいて保存しなおす、または、別のフォルダに分類して保存しなおす等の作業が発生した。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例では、1) 任意の情報に基づいて順番を変更する場合、例えば、日時、ファイル名等によって順番を変更することはできるが、完全に自分の目的に合った順番通りに並べることはできない。また、2) フォルダ等でファイル自体を分類して保存した場合、2つ以上の目的で1つのファイルを使用したい場合には、それぞれのフォルダに同一ファイルのコピーを配置する必要があり、同一ファイルを重複して格納するという無駄が生じる。

【0004】本発明は上記の問題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、所望の順序で画像データを出力することを可能とすることにある。

【0005】また、本発明の他の目的は、同一の画像データの複数のコピーを格納することなく、一つの画像を複数の出力目的に所属させることを可能とすることにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための本発明の一態様による画像データ出力装置は、例えば以下の構成を備える。すなわち、画像データを含む複数の画像ファイルと、画像データの表示順序を示す順序情報を含む定義ファイルとを格納する格納手段と、前記定義ファイルの順序情報に従って前記複数の画像ファイルより順次画像ファイルを選択する選択手段と、前記選択手段で選択された画像ファイルに含まれる画像データに基づいてデータを出力する出力手段とを備える。

【0007】また、上記の目的を達成するための本発明の他の態様による画像データ出力方法は、例えば以下の工程を備える。すなわち、画像データを含む複数の画像ファイルを格納する記憶手段を有した画像データ出力方法であって、画像データの表示順序を示す順序情報を含む定義ファイルを格納する格納工程と、前記定義ファイルの順序情報に従って前記複数の画像ファイルより順次画像ファイルを選択する選択工程と、前記選択工程で選択された画像ファイルに含まれる画像データに基づいてデータを出力する出力工程とを備える。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、添付の図面を参照して本発明の好適な実施形態を説明する。

【0009】（第1の実施形態）図1は本実施形態による画像データ出力装置の構成を説明するブロック図である。図1において、11はCPUであり、ROM12もしくはRAM13に格納された制御プログラムに従って各種の制御を実現する。12はROMであり、当該画像データ出力装置の立ち上げ時に実行されるブートプログ

ラムや、各種データを格納する。13はRAMであり、外部記憶装置16よりロードされた制御プログラムを格納したり、CPU11が各種処理を実行するに際して必要となる作業領域を提供する。

【0010】14は入力部であり、キーボードやポインティングデバイスを備える。15はディスプレイであり、CPU11により各種表示を行う。ディスプレイ15は本実施形態における画像出力の一態様を成す。16は外部記憶装置であり、たとえば磁気ディスクからなる。外部記憶装置16には、画像データ16a、定義用ファイル16b、定義用ファイル生成プログラム16c、表示プログラム16dが格納されている。これらのデータ群、プログラム群については後の説明により明らかになる。17はプリンタであり、画像記録を行う。プリンタ17も、ディスプレイ15とともに本実施形態における画像出力の一態様を成すものである。18はバスであり、上述した各構成を相互に接続するものである。

【0011】なお、以上のような本実施形態の画像データ出力装置の構成は、パーソナルコンピュータによっても実現できることは明らかであろう。

【0012】画像データ16aとしては、複数の画像データが登録されており、ファイル名を指定することにより所望の画像データを取得することができる。画像データ16aには、たとえば一般的なディレクトリ構造を有したファイル管理構造によって画像ファイルが登録されている。

【0013】定義用ファイル16bはプログラム番号別に画像ファイルの表示順序とそれぞれの表示時間が登録されている。図2は本実施形態による定義用ファイルの内容を説明する図である。定義用ファイルには、画像ファイルの表示順序を定義した情報が含まれている。図2では、「プログラムN」の定義用ファイルについて、そのデータ構成が示されている。図示のように、画像ファイル名が表示順序及び表示時間に対応付けて格納される。

【0014】次に、図2で示したような定義用ファイルへの画像ファイルの登録について説明する。なお、定義用ファイルへの画像ファイルの登録、或いは新たな定義用ファイルの生成に際しては、図3のフローチャートで示される手順を実現する定義用ファイル生成プログラム16c（図1）がRAM13へロードされてCPU11によって実行される。

【0015】図3は本実施形態による定義用ファイル生成の手順を説明するフローチャートである。

【0016】定義用ファイル生成処理が起動されると、まず、ステップS11において、図4に示すような登録画面を表示する。

【0017】図4は本実施形態における、定義用ファイルへ画像ファイルを登録するための登録画面を示す図である。41は登録ウィンドウを表す。42は画像ファイ

ル指定部であり、右側の▽マークをポインティングデバイスで指定する（本例ではクリック操作によって指定を行うものとし、以下、この指定動作を単にクリックという）と、登録対象となる画像ファイルのファイル名の一覧がプルダウン表示される。従ってユーザはこのプルダウン表示された画像ファイルの中から所望の画像ファイルをクリックすることで画像ファイルを選択できる。43はサムネイル表示であり、画像ファイル指定部42において指定された画像ファイルのサムネイル画像が表示される。

【0018】44はプログラム指定部であり、画像ファイル指定部42で指定されている画像ファイルを登録する定義ファイルを指定する。画像ファイル指定部42と同様に、プログラム指定部44の右側の▽マークをクリックすることで既に登録されている定義ファイルのプログラム名（本例ではプログラム番号を用いる）がプルダウンリストで表示される。従って、既存の定義ファイルに画像ファイルを追加したい場合は、プルダウンリストに表示されたプログラム番号の中から所望のものをクリックすればよい。なお、プログラム指定部44に新規なプログラム番号を入力すれば、新たに定義ファイルを作成することができる。なお、本例では定義用ファイルのファイル名をプログラム1、プログラム2というようにプログラム番号で命名するが、任意の文字列をファイル名とするようにしてもよいことはいうまでもない。

【0019】45は順番指定部であり、画像ファイル指定部42で指定された画像ファイルの、プログラム指定部44で指定された定義ファイルにおける表示順番を指定する。なお、この順番指定部45には、プログラム指定部44で登録先となる定義ファイルが指定された時点で、その指定されたファイルに登録されている画像ファイル数+1の数値がセットされる。従って、このまま登録処理を行えば、指定された定義ファイルにおける末尾の順番に新たな画像ファイルが登録されることになる。もちろん、順番指定部45に所望の数値（ただし、画像ファイル数+1以下の数値）を設定すれば、その順番に新たな画像ファイルが登録され、当該順番以降の既存の画像ファイルは一つずつ順番が繰り下がる。

【0020】46は表示時間設定部であり、指定された画像ファイルの表示時間を設定する。また、47は登録画像数指定部であり、登録すべき画像ファイル数を設定する。48はキャンセルボタンであり、登録画像数指定部47に設定された数の画像ファイルを登録する前に本処理を終わらせる場合に用いる。49は登録ボタンであり、画像ファイル指定部42、プログラム指定部44、順番指定部45、表示時間設定部46に設定された内容で画像ファイルの登録を行うことを指示する。50は登録状況ボタンであり、このボタンをクリックすると、プログラム指定部44で指定されている定義ファイルの登録内容が表示される。なお、この登録内容の表示形態と

しては、図2に示すような表を表示すればよい。或いは、図2に示すファイル名とともに対応する画像ファイルのサムネイルを表示するようにしてもよいであろう。

【0021】再び図3に戻り、ステップS12で登録画像数指定部47に設定された登録数を設定する。

【0022】次に、ステップS13において登録条件の設定を行う。すなわち、画像ファイル指定部42により登録すべき画像ファイルを指定し、プログラム指定部44により画像ファイルを登録する定義ファイルを指定し、順番指定部45により定義ファイル中の表示順番を指定し、表示時間設定部46により当該画像ファイルの表示時間を設定する。

【0023】そして、ステップS14において登録ボタン49がクリックされたと判定すると、ステップS15以降へ進む。ステップS15からステップS20では、プログラム番号指定部44に指定された定義用ファイルをオープンし、順番指定部45に指定されている順番に従って、当該定義用ファイルを更新する。例えば、画像ファイル指定部42において画像ファイル“789”が指定され、プログラム指定部44で定義ファイルとして図2に示した“プログラムN”が指定され、順番指定部45でR-1が指定され、表示時間設定部46で10秒が設定された状態で登録ボタン49がクリックされたとする。この場合、画像ファイル“999”と“123”の順序がそれぞれ1つ繰り下がり、R-1番目に画像ファイル“789”が表示時間10秒とともに記録されることになる。この様子を図5に示す。

【0024】以上の、ステップS13からS20の処理をステップS12で設定した登録数分だけ行い、本処理を終了する（ステップS21、ステップS22）。

【0025】次に、以上のようにして登録された定義用ファイルを用いて画像の表示を行う場合の処理手順について説明する。なお、定義用ファイルを用いた画像ファイルの表示に際しては、図6のフローチャートで示される手順を実現する表示プログラム16d（図1）がRAM13へロードされてCPU11によって実行される。

【0026】図6は本実施形態による画像の表示手順を説明するフローチャートである。画像ファイルの表示が指示されると、まずステップS41において、図7に示すような画像表示用ウィンドウ70が表示される。

【0027】図7は画像表示用ウィンドウの一表示例を示す図である。71は定義ファイル指定部であり、画像ファイルの表示に用いるべき定義ファイルを指定する。定義ファイル71の右側の▽マークをクリックすると、登録されている定義ファイルの一覧がプルダウンリストに表示され、このリストの中から所望の定義ファイルをクリックすることで定義ファイルの指定を行える。72は開始ボタンであり、このボタンをクリックすると定義ファイル指定部71で指定されている定義ファイルに基づいて画像表示が行われる。73は画像表示部であり、画

10

20

30

40

50

像ファイルに基づく画像表示を行う。なお、本実施形態ではフルイメージを表示するもとするが、サムネイルを表示するようにしてもよい。

【0028】74は次画像ボタンであり、画像表示部73にて表示中の画像が定義ファイルにおいて指定されている表示時間に達する前に次の画像へ切り換えるために用いられる。75はキャンセルボタンであり、画像表示処理を強制的に終了させるために用いる。76は表示残り時間表示部であり、画像表示部73に表示中の画像の残り表示時間を当該画像の全表示時間に対する割合を棒グラフ状に示す。なお、残り時間の表示形態はこれに限らず、残り秒数等を数値で表示するようにしてもよい。

【0029】再び図6に戻り、ステップS42では、定義ファイル指定部71により所望の定義ファイルを指定する。そして、ステップS43では、開始ボタン72がクリックされたか判定し、クリックされたならばステップS44へ進む。

【0030】ステップS44では、指定された定義用ファイルをオープンし（本例では、“プログラムN”が指定されたとする）、カウンタSに順番の最大値をセットするとともに、カウンタUに0をセットする。“プログラムN”の内容が図2のようである場合、カウンタSにはRがセットされることになる。

【0031】次にステップS45において、当該定義ファイルより第U番目の画像ファイル名を抽出し、当該画像ファイル名に対応する画像ファイルをオープンして画像表示部73に画像を表示する。ステップS46では当該画像ファイルに対応づけられている表示時間を取得し、これをTにセットする。そしてステップS47において時間計測を開始し、ステップS48で時間Tが経過したか否かを判定する。時間Tが経過するまでの間、ステップS48とステップS49が繰り返される。ステップS49では、次画像ボタン74がクリックされたか否かが判定される。もしも次画像ボタン74がクリックされたならば、時間Tの経過を待たずにステップS50へ進み、次の画像表示を行う。一方、次画像ボタン74がクリックされずに時間Tが経過した場合は、ステップS48からステップS50へ進む。

【0032】ステップS50では、カウンタUを1つインクリメントし、次の画像ファイルを指定する。このとき、カウンタUが登録画像ファイル数を越える場合、すなわちU>Sとなった場合には登録された全ての画像ファイルを表示し終えたことになるので本処理を終了する。一方、U>Sでなければ、ステップS45へ戻り上述の処理を繰り返す。

【0033】以上のように、任意の定義ファイル（例えば“プログラムN”）を選択すると、U番目のファイル格納エリアに登録されている画像ファイルに対応する画像が表示されることになる。このとき、ファイル格納エリアにヘッダ部分の情報またはファイル名等が保存され

ている画像情報（データ部分）に関するもの、或いは、用途に応じてプログラムに登録されているファイル名等から、そのファイルのサムネイル（圧縮された簡易画像）のみに関するものを、プログラムの順番に従って0～Sまで表示する。すなわち、画像そのものの表示を行なうこともできるし、サムネイルのみを表示することもできる。

【0034】また、図2に示したように、各々のファイル格納エリアごとに表示時間格納エリアが設けられている。そして、図6で説明したように、U番目の画像表示を行った後、時間格納エリアに保存されている時間Tの間だけウェイトを入れる。ここでは時間Tの単位を仮に秒単位としているが、この単位は用途に合わせて1/100秒でも1分でも良い。

【0035】また、このウェイト期間中に次画像ボタン74がクリックされた場合は次の画像表示へ処理を移行するが、次画像ボタン74の代わりにキーボードからの所定のキー入力を用いてもよい。

【0036】以上のように第1の実施形態によれば、画像データとは完全に独立した、表示順序を規定する定義用ファイルを作成し、それを元に表示を行うことによって、元の画像データを加工する必要がなくなる（元の画像データが*.jpg（JPEG圧縮ファイル）、*.bmp（ビットマップ形式ファイル）などの決まったフォーマットの画像ファイルの場合、ファイルの互換性がなくなってしまう）。また、使用者の用途に合わせて表示時間を任意に設定できる。そして、同一画像ファイルを複数のプログラムで使用した場合でも、画像データ自体は一つしか存在しないので、必要な記憶容量が増加することもない。

【0037】（第2の実施形態）第1の実施形態では、定義用ファイルには表示順序に従って画像ファイルが格納されていたがこれに限られるものではない。第2の実施形態では、画像ファイルをファイル名の昇順で並べた定義ファイルを用いる場合について説明する。図8は第2の実施形態による定義ファイルのデータ構成例を示す図である。第1の実施形態による定義ファイル（図2）と異なる点は、画像ファイル名が表示順序ではなく、ファイル名の昇順で格納されており、別途用意した順番格納エリアにその画像データを表示する順番を登録している点である。なお、この順番格納エリアには、図4の順番指定部45で指定した番号が記録されることになる。

【0038】図9は第2の実施形態による画像表示手順を説明するためのフローチャートである。ただし、図9では、第1の実施形態の画像表示手順（図6）のステップS45に置き換わる処理のみを示してある。ステップS61において、定義ファイル中より順番格納エリアに順番Uを有するレコードを検索する。そして、レコードが検索されれば、ステップS62からステップS63へ進み、当該レコードのファイル名格納エリアに登録され

ている画像ファイルの画像もしくはサムネイルを画像表示部 73 に表示する。

【0039】なお、該当するレコードが検索されなかった場合はステップ S62 からステップ S50 (図 6) へ進み、次の順番について処理を行う。

【0040】以上のように、第 2 の実施形態では、図 8 に示すように、定義ファイルには、画像情報が任意の順番で登録され、別途用意した順番格納エリアにその画像データを表示する順番を登録する。そして、図 9 に示すように、表示する順番 0、1…S に合わせて、順番格納 10 エリアを参照してファイル名の抽出を行う。そして、見つかった情報に対応するファイル名格納エリア及び表示時間格納エリアの情報に基づいて、第 1 の実施形態で説明した方法と同様に画像の表示を行う。

【0041】以上説明したように、上記各実施形態によれば、保存されている画像データファイルを表示する順番が記述された定義ファイル自体を保存し、これに従って画像表示を行う。このため、画像データのファイル自体を加工するのではないので、画像データが汎用のフォーマット形式のファイルである場合の互換性を失う心配 20 がない。これに対して、定義ファイルがないと、順番情報や表示時間情報をヘッダー等の形でファイル自体に組み込む必要が生じ、汎用のフォーマット形式のファイルではなくなってしまう。

【0042】また、上記各実施形態によれば、定義ファイルに記述された順番で画像ファイルを表示させるプログラムを別途用意し、保存しておくことにより、自分の好みに合わせて簡単に目的にあった画像を表示することが可能になる。

【0043】また、画像データ自体の保存場所を移動したり、別の場所にコピーするものではないので、記憶容量を浪費したり、ファイルコピー等に処理時間を費やしたりすることもない。

【0044】なお、上記各実施形態において、画像データとそれらの表示順を定義する定義ファイル及びこの定義ファイルによる情報に従って画像表示を行なうためのプログラムファイルを同一の記憶装置に格納する構成とすることもできる。更にこの記憶装置を画像データ表示装置に着脱可能な形態としてもよい。これにより、この着脱可能な記憶装置を他の画像データ表示装置に装着 40 することにより、当該他の画像データ表示装置においても、プログラムファイルに従って画像を出力することが可能となる。

【0045】また、本実施形態では画像データを定義ファイルに従って表示装置（ディスプレイ 15）に表示することを述べたが、画像データの出力先は表示装置に限られるものではなく、プリンタ 17 (図 1) へ印字出力する用にしてもよい。これにより、画像表示機能を有しないシステムにおいても、作成した定義ファイルに従って画像を出力することが可能となる。ただし、印字出力 50

する場合には、表示時間は意味を持たないので、この情報は用いず、順番情報のみを用いて印字を行なうことになる。

【0046】なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0047】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（または CPU や MPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0048】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0049】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROM などを用いることができる。

【0050】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働している OS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0051】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わる CPU などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0052】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、容易に、所望の順序で画像データを出力することが可能となる。

【0053】また、本発明によれば、同一の画像データの複数のコピーを格納することなく、一つの画像を複数の出力目的に所属させることが可能となる。

【0054】

【図面の簡単な説明】

【図 1】本実施形態による画像データ出力装置の構成を説明するブロック図である。

【図2】本実施形態による定義用ファイルの内容を説明する図である。

【図3】本実施形態による定義用ファイル生成の手順を説明するフローチャートである。

【図4】本実施形態における、定義用ファイルへ画像ファイルを登録するための登録画面を示す図である。

【図5】定義用ファイルへの画像ファイルの登録の様子を示す図である。

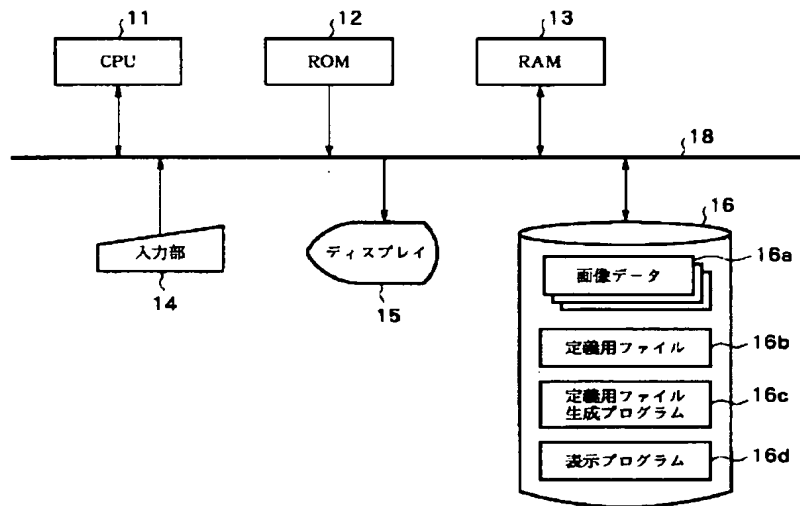
* 【図6】本実施形態による画像の表示手順を説明するフローチャートである。

【図7】画像表示用ウインドウの一表示例を示す図である。

【図8】第2の実施形態による定義ファイルのデータ構成例を示す図である。

【図9】第2の実施形態による画像表示手順を説明するためのフローチャートである。

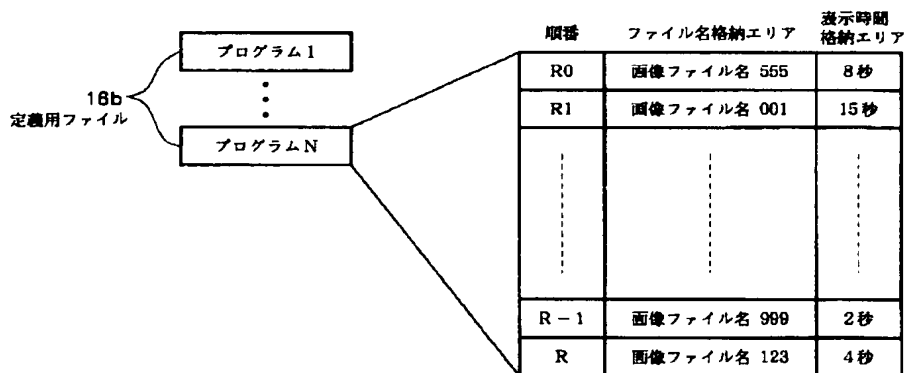
【図1】



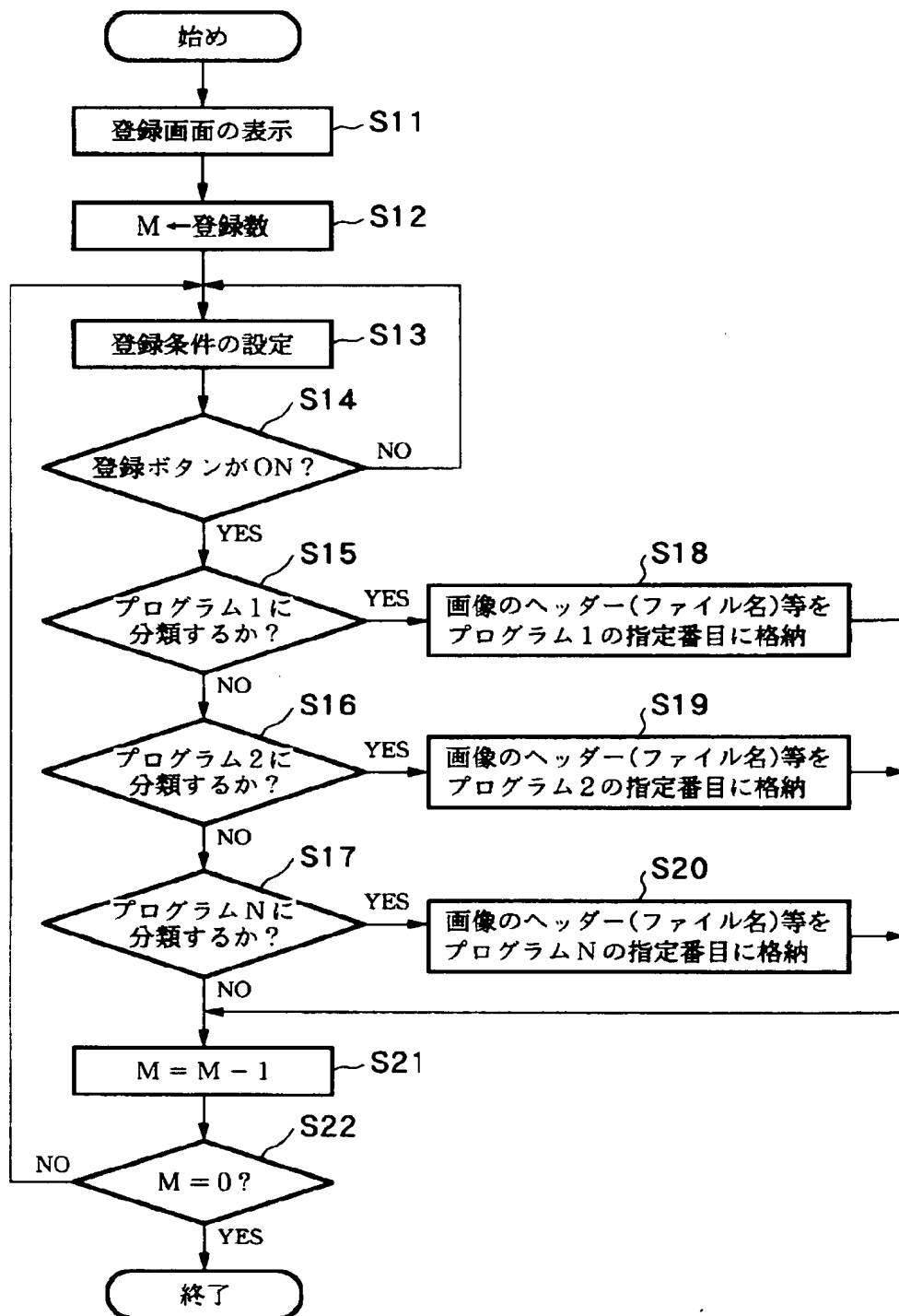
【図5】

順番	画像ファイル名	表示時間
0	555	8秒
⋮	⋮	⋮
R-1	789	10秒
R	999	2秒
R+1	123	4秒

【図2】



【図3】



【図4】

41

43

プログラム番号

N

▼

キャンセル

登録

登録状況

順番

R-1

登録画像数

M

画像ファイル名

789

▼

表示時間

10

sec.

42 44 45 46 47 48 49 50

【図7】

70

73

定義ファイル

プログラムN

▼

次画像

キャンセル

開始

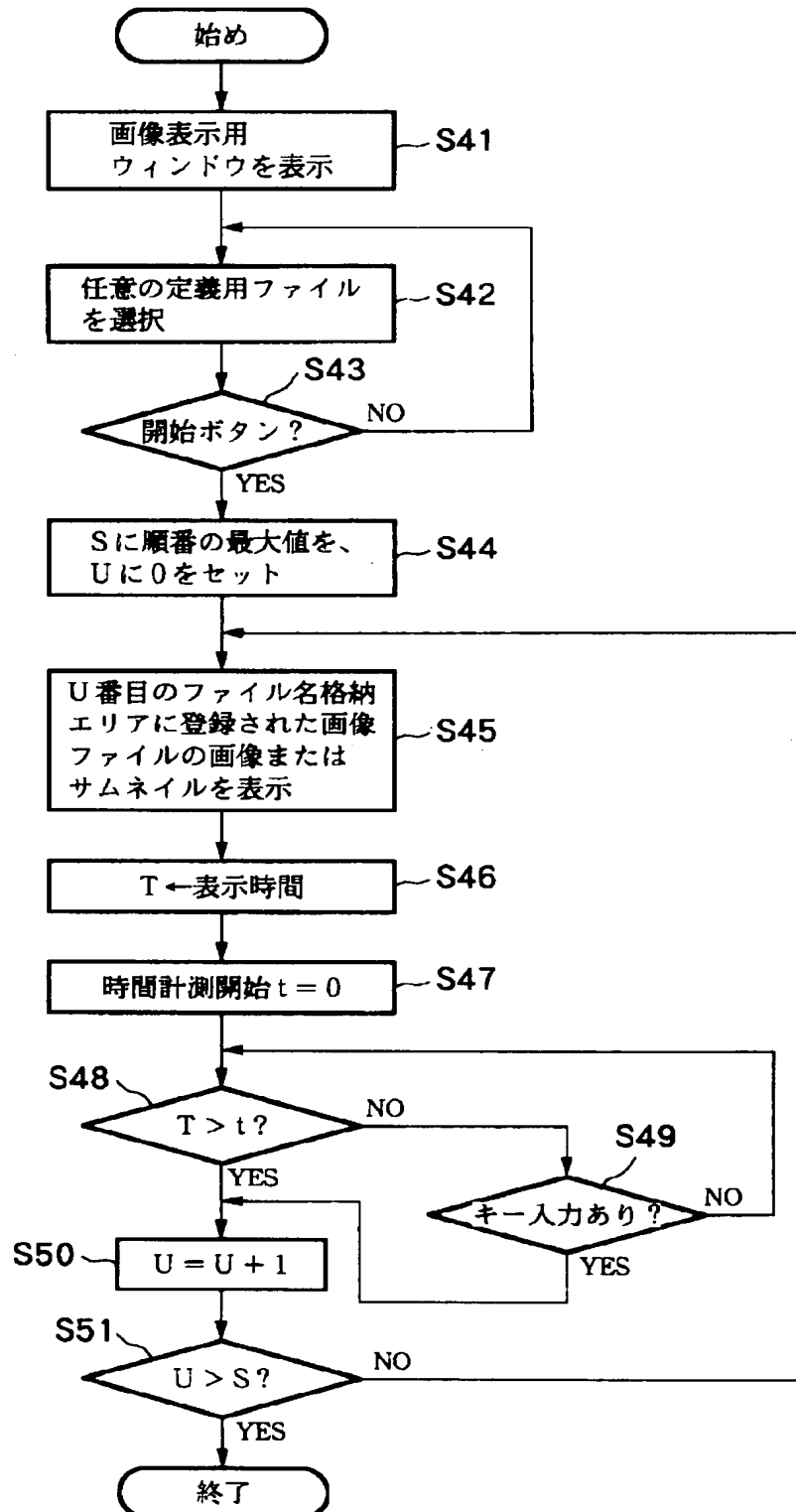
表示残り時間

71 72 74 75 76

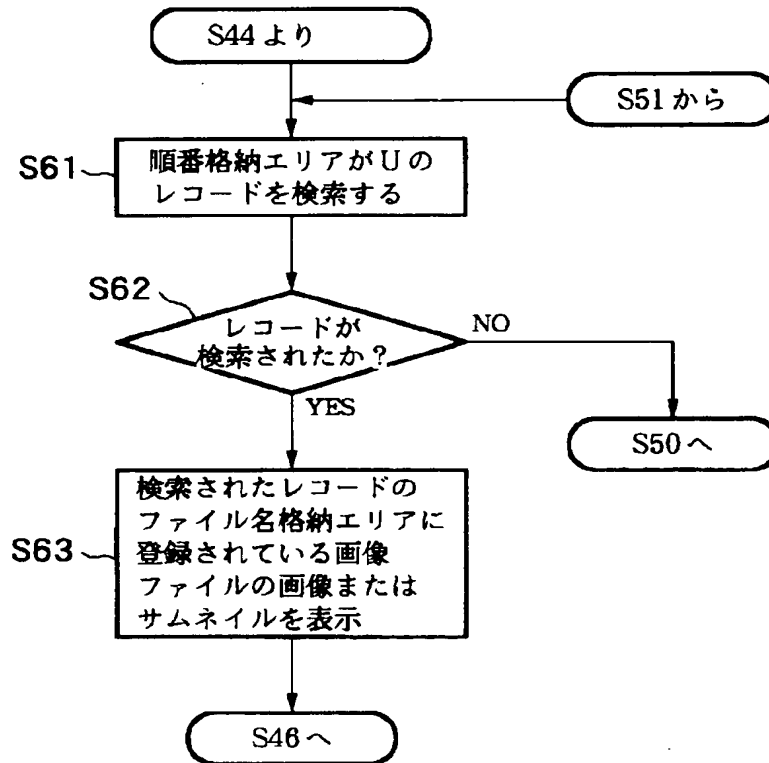
【図8】

プログラムN (定義用ファイル名)	ファイル名格納エリア	順番格納 エリア	表示時間 格納エリア
	画像ファイル名 002	5	10秒
	画像ファイル名 005	2	2秒
	⋮	⋮	⋮
	画像ファイル名 055	S	6秒
	画像ファイル名 990	S-3	4秒

【図6】



【図9】



フロントページの続き(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)